

ŐSHONOS BAROMFIFAJTÁK ALKALMAZKODÓKÉPESSÉGE**SÓFALVY FERENC – VIDÁCS LAJOS**

SZTE Mezőgazdasági Főiskolai Kar
6800 Hódmezővásárhely, Andrásy út 15.
vidacs@mfk.u-szeged.hu

ABSTRACT – Adaptability of indigenous poultry species

Due to altered economic, ecological and consumer demand, the role of doubly utilizable species have been upgraded such as indigenous poultry species and birds domesticated long ago. At present we can use various domestically bred hen species held in gene reserves only if we can find their place in merchandise production. The three colour variations of the domestic hen species were bred from the Hungarian lea-land bird by the middle of the 20th Century with aid of several foreign species and strong local interests. Because of the spread of intensive poultry keeping the population of this species has become endangered. Programs supporting ecological-biological farming that began in the last two decades placed the domestically bred birds in the forefront both as purebreds and as candidates in projects for developing merchandisable bio-poultry. In the SZTE MFK School Plant we are engaged in keeping two varieties of the Hungarian “kendermagos” (hempseed) hen (the “covered plumage” and “bold neck” strains) since 1977. In various research programs we have investigated the utility of the kendermagos hen and her crossbreeding potentials with cock lines of double utility and good meat production. Our studies have indicated that the purebred kendermagos hen can be used under conditions of extensive keeping and foddering to satisfy the egg demands of domestic households. Crossbred varieties kept under free-range conditions can be used for meat production. Our studies have also shown that the kendermagos variety and its cross-breeds are able adapt outstandingly well to increasingly arid climate of the Carpatian basin.

Kulcsszavak: őshonos magyar tyúk, hús- és tojástermelés

Keywords: indigenous Hungarian hen, meat and egg production

BEVEZETÉS

Őshonos és réghonosult fajtáink az iparszerű baromfi árutermelés térhódításával háttérbe szorultak. Létük veszélyeztetetté vált. Megmentésükre irányuló állami programot eredményesnek nevezhetjük. Több neves kutató egybehangzó állítása szerint azonban nem elegendő gondoskodni megmentésükről és fenntartásukról, hanem meg kell találni ezen fajták gazdasági célokra történő felhasználását is.

VIZSGÁLATI ANYAG ÉS MÓDSZER

Vizsgáltuk a SZTE Mezőgazdasági Főiskolai Kar Tanüzemében génmegőrzés céljából tartott kendermagos magyar tyúk és a kendermagos kopasznyakú tyúkfajták miként hasznosíthatók árutermelési célokra a fajtafenntartó tevékenység mellett. Hogyan vonhatjuk be állományunkat hústermelés céljára végzett keresztezési programokba, ennek megfelelően a kendermagos magyar tyúk nőivarú egyedei anyavonalként hasznosíthatók-e, valamint fajtatisztán tartva, háztáji körülmények között kielégítik-e a háztartás tojásszükségletét.

A VIZSGÁLAT MÓDSZERE

A különböző genotípusú fajtatiszta és keresztezett növendékek hústermelő képességének elbírálásához fogadáskor minden naposcsibét egyedi szárnyjelzővel láttunk el és megmértük minden csibe súlyát. A növekedés ellenőrzése céljából heti egyedi súlyméréseket végeztünk. Naponta mértük a csoportok által elfogyasztott takarmány mennyiségét. Feljegyeztük a nevelés alatti kezeléseket, kieséseket és azok okát. A nevelés végén minden kísérleti csoportból 5 jércét és 5 kakast próbavágtunk és minősítettünk. A jérceállomány élősúlyának megállapításához a betörzsítés idején egyedileg megmértük mindegyik beolazott jérce élősúlyát. A tojás minőségi paraméterei közül a tojássúly méréseket április hónapban végeztük. Ezen kívül 30 %-os termelési szint elérésekor is megmértük a tojások súlyát. Az alakindex kiszámításához tolómérővel megmértük a tojások hosszát és legnagyobb átmérőjénél mért szélességét. Ezen kívül elbíráltuk a tojáshéj színét.

AZ ÉLŐTÖMEG NÖVEKEDÉSE

A fajtatiszta kendermagos állomány két változatának élőtömeg növekedését vegyes ivarban az 1. táblázaton tüntettük fel.

**1. táblázat: Kendermagos növendékek élőtömegének növekedése vegyes ivarban
0-12 hetes korig**

Élet- kor hét	1. csoport	2. csoport	3. csoport	Átlag	Kopasz- nyakú
	fedett tollazatú				
	élőtömeg (g)				
Napos	38,24	38,48	37,80	38,17	35,32
1.	87,60	87,84	86,80	62,08	61,96
2.	171,64	174,32	175,60	173,85	114,38
3.	277,32	279,80	283,16	280,09	194,14
4.	388,64	399,68	410,28	399,53	306,78
5.	515,32	519,28	552,24	528,95	394,98
6.	618,00	619,20	654,60	630,60	473,66
7.	796,40	808,40	804,40	830,07	629,29
8.	941,40	978,00	951,20	956,87	783,14
9.	1097,80	1142,40	1111,80	1117,33	937,69
10.	1240,80	1214,80	1216,25	1224,05	1085,00
11.	1372,20	1194,79	1391,88	1381,84	1237,14
12.	1499,20	1357,08	1454,17	1477,14	1388,07

A fedett tollazatú kendermagos növendékek 12 hetes kori élőtömege 1477,14 g volt, a kopasznyakúaké 1388,07 g. A fedett tollazatú növendékek 89,07 g-mal súlyosabbak voltak. A különbség $P < 0,1$ % szinten szignifikáns.

A VÁGÁSI PRÓBA EREDMÉNYE

Mivel húsrutermelésre fajtatiszta állományban csak kakasokat használhatunk, ezért csak a kakasoknál végeztük el a vágópróbát. A kopasznyakú kakasok kitermelési százaléka, melltömege és mellfilé mennyisége szignifikánsan jobb volt, mint a fedett tollazatú változaté.

A testarányok alakulását a 2. táblázaton foglaltuk össze. A combok arányától eltekintve, a többi paraméter vonatkozásában a kopasznyakú kendermagos kakasok $P < 0,1$ % szinten jobb eredményt értek el, mint a fedett tollazatú változat.

2. táblázat: Kendermagos növendék kakasok testarányai (12. hét)

Megnevezés	Pecsenye-tömeg %	Melltömeg %	Combok tömege %	Mell+comb tömege %	Mellfilé %
	az élőtömeg %-ában				
Fedett tollazatú	65,42	14,46	20,76	35,22	8,14
Kopasznyakú	***68,05	***16,73	20,99	***37,71	***10,02
Átlag	65,95	14,91	20,81	35,71	8,52

*** $P < 0,1$ %

A KENDERMAGOS MAGYAR TYÚK KERESZTEZETT NÖVENDEKEINEK NÖVEKEDÉSE ÉS VÁGÁSI EREDMÉNYEI ZÁRT TARTÁSBAN

A keresztezett növendékek előállítására a kendermagos állományunkból élősúly alapján kiválogatott, pluszvariáns tojóira párosítottuk a nyírkércsi Baromfcoop Kft. által rendelkezésünkre bocsátott, színes tollú, hústípusú hibridkonstrukció öt kakasvonalát. Kontrollként felhasználtuk a fajtatiszta kendermagos állományunk fedett és kopasznyakú változatát. Összesen 7 genotípus összehasonlítását végeztük.

A nevelés 12 hétig tartott. 4 hétig előnevelést folytattunk az állatházban. Az előnevelés végén mindegyik genotípusból 1-1 csoporttal tovább folytattuk a nevelést, zárt körülmények között az állatházban, a többi csoportot pedig áttelepítettük Tanüzemünk egy kifutóval ellátott nevelő épületébe. Itt az állományt vegyesen helyeztük el, így a takarmány-felhasználást csak állományszinten tudtuk ellenőrizni. A nevelés végén, 12 hetes korban, mindegyik genotípusból és mindkét tartási módnál 5 jércét és 5 kakast, genotípusonként 10-10 egyedet, összesen 140 növendéket levágtunk és minősítettünk.

A KERESZTEZETT NÖVENDEKEK ÉLŐTÖMEGÉNEK ALAKULÁSA

A keresztezett növendékek élőtömegének növekedése mindegyik genotípusnál felülmúlja a fajtatiszta kendermagosokét. A keresztezett növendékek 12 hetes korukra átlagosan 2.572,05 g-ot értek el, amely 101,07 g-mal, azaz 175,20 %-kal múlja felül a kendermagos növendékek 12 hetes kori (1.468,07 g) átlagsúlyát. Legjobban növekedett a color pack csoportoktól származó F_1 növendékcsoport 2.877,93 g-os átlagsúlyt elérve, a kendermagos növendékekhez viszonyítva 195,65 %-kal múlták felül azok 12 hetes kori élősúlyát. Leggyengébben gyarapodtak a kopasznyakú kakastól származó növendékek, 1.915,00 g-os átlagsúlyt elérve (130,19 %).

A TOJÁS MENNYISÉGÉNEK ALAKULÁSA

A 2003/2004 tojóévi átlagos tojástermelés beóladott tojóra vetítve 113,15 db volt. Az egyes vonalak (kódok) között $F = 1,20$ ($F_{5\%} = 2,61$) $P > 5\%$ szinten nincs szignifikáns különbség. A jércék első éves tojástermelését a 3., az öregtyúkokét az 4. táblázaton tüntettük fel.

3. táblázat: Jércék átlagos tojástermelése beóladott tojó után számolva

Vonal megnevezése	Átlagos tojástermelés (db)		
	\bar{x}	s	CV %
21.	121,30	22,41	18,48
22.	131,31	54,01	41,14
24.	118,99	28,46	23,92
26.	117,16	21,41	18,28
28.	109,26	27,71	34,51
Átlag	119,57	34,68	29,0

A vizsgált öt kód átlagos tojástermelése 119,57 db. Az átlagok $F = 0,61$ ($F_{5\%} = 2,54$) $P > 5\%$ szinten nem különböztek szignifikánsan egymástól.

4. táblázat: Kétéves tojók átlagos tojástermelése beóladott tojó után számolva

Vonal megnevezése	Átlagos tojástermelés (db)		
	\bar{x}	s	CV %
21.	99,53	22,99	23,11
22.	95,23	13,02	13,68
24.	116,69	32,92	28,22
26.	103,41	17,06	16,50
28.	108,84	23,13	21,25
Átlag	104,74	23,05	22,01

A kódok között $F = 1,20$ ($F_{5\%} = 2,61$) $P > 5\%$ szinten nincs szignifikáns különbség. Tendencia jellegűen megfigyelhető, hogy a 21 és 22 kód, valamint a 26 kód tyúkjai kevesebbet termeltek a 24 és 28 kód tojóinál. A két szélsőérték között a különbség 21,46 db tojás. A jércék elsőéves és az öregtyúkok második éves tojástermelése között a különbség 14,83 db, a jércék javára.

A TOJÁS SÚLYÁNAK ALAKULÁSA

Április 1-15-ig terjedő időszakban mértük egyedenként a tojás nagyságát. Az ellenőrző időszakban összesen 6439 db tojást mértünk meg. Állományszinten az átlagos tojásnagyság 56,32 g volt (lásd 5. táblázat).

5. táblázat: A tojás átlagsúlya vonalak szerint

Vonal megnevezése	Tojássúly (g)		
	\bar{x}	s	CV%
21. kód	56,32	4,35	7,72
22. kód	56,79	5,09	8,96
24. kód	56,79	5,33	9,39
28. kód	56,71	4,64	8,18
26. kód*	54,35	5,18	9,54
Átlag	56,32	4,97	8,82

* A 26. kódjelű kopasznyakú állománynál csak elsőéves tojók szerepelnek.

A TOJÁSOK MINŐSÉGI TULAJDONSÁGAI

A 2005. évi kelésű jércék 2005. október 12-én érték el a 30 %-os termelési szintet. Ekkor az állomány életkora 26 hét volt. Ezen a napon az 500 db beóladott egyed 156 db tojást termelt, ez 31,2 %-os termelési szintnek felelt meg. A mérés során grammnyi pontossággal mind a 156 db tojás súlyát megmértük. A mérés eredményeit kódonkénti bontásban a 6. táblázaton foglaltuk össze.

Az átlagos tojássúly 45,72 g volt. A kódok között $F = 2,53$ ($F_{5\%} = 1,98$) $P < 5$ %-os szinten szignifikáns különbséget állapítottunk meg.

6. táblázat: 2005. évi kelésű jérceállomány tojássúlyának megoszlása kódonként, 30 %-os termelési szint elérésekor

Kód meg- nevezése	Változat	n	\bar{x}	s	CV%
			tojássúly (g)		
21	fedett	25	44,62	3,31	7,42
22	fedett	34	45,10	3,64	8,06
24	fedett	40	47,69	5,52	11,59
26	kopasznyakú	32	45,96	5,41	11,77
28	fedett	25	44,58	5,69	12,75
Átlag		156	45,72	4,97	10,88

Összehasonlítva a 2005. I. félévi beszámolási időszakban közölt, áprilisban mért tojássúlyokkal a jércék 30 %-os termelési szint elérésekor mért tojássúlyával, szembevetendő különbséget tapasztalhatunk.

Összehasonlítva a fedett tollazatú és kopasznyakú jércék tojásainak alakindexét, $F = 4,72$ ($F_{5\%} = 3,91$) $P < 5$ % szinten szignifikánsan nagyobb alakindexű (1,36) tojásokat tojtak a kopasznyakú jércék, mint a fedett tollazatúak (1,33).

A tojássúly mérésével egyidőben elbíráltuk minden egyes megmért tojás héjának színét. Négy színkategóriát alakítottunk ki: 1. fehér, 2. világos, 3. krémszínű, 4. barna.

A színek szerinti megoszlást a 7. táblázaton foglaltuk össze. A jércék tojásai között fehér héjú tojást, mely a leghorn fajtára és származékaira jellemző, nem találtunk. Fehérhez közel álló, világos színű, tehát nem mézsféher héjú tojások aránya 17,31 % volt. Legtöbb tojás a krémszínű kategóriába esett (52,26 %). A tojások közel egyharmada (30,13 %) barna színű volt.

7. táblázat: Jércék tojáshéj színének megoszlása

Kód	Változat	n	Fehér		Világos		Krémszínű		Barna	
			db	%	db	%	db	%	db	%
21.	fedett	25	0	0	3	12,00	16	64,10	6	24,00
22.	fedett	35	0	0	8	22,86	20	57,14	7	20,00
24.	fedett	40	0	0	7	17,50	24	60,10	9	22,50
28.	fedett	31	0	0	6	19,35	15	48,39	10	32,26
26.	k.nyakú	25	0	0	3	12,00	7	28,00	15	60,00
Összesen		156	0	0	27	17,31	82	52,26	47	30,13

A két változat tojáshéjának megoszlása eltért egymástól. A kopasznyakú állományban 60 %-os arányban fordult elő a barna tojás, míg a fedetteknél ez az aránya 24,43 %-nak bizonyult. Csak a fedett tollazatú állományt tekintve uralkodó a krémszínű tojások aránya (57,25 %).

KÖVETKEZTETÉSEK

- A két változat élősúlya nem éri el más kettőshasznosítású fajták, ill. kettőshasznosítású, ún. háztáji hibridek hasonló korban mért élősúlyát. Még nagyobb a lemaradásuk az ún. színes tollú, alternatív tartásra alkalmas hibridek növendékeinek gyarapodásától, nem is beszélve a fehér tollú, indusztriál típusú hibridek növendékeivel való összehasonlításról.
- A vágási próba eredményei is azt igazolják, hogy hústermelésük, fontosabb, legnagyobb ehető húst szolgáltató testrészeik mennyisége, élősúlyhoz viszonyított százalékos aránya elmarad az előbb említett genotípusok hasonló mutatóitól.
- A nevelési és vágási eredmények összevont vizsgálatából levonhatjuk azt a következtetést, hogy a kendermagos magyar tyúk növendékei fajtatisztán nem versenytársai a hazánkban forgalmazott kettőshasznosítású ún. háztáji hibrideknek és más, ún. alternatív tartásra is alkalmas ún. színes tollú húshibridnek a húsarutermelés vonatkozásában.
- A fajtatiszta kendermagos magyar tyúk fedett és kopasznyakú változatának tojástermelő képességével összefüggő értékmérők vizsgálatából megállapíthatjuk, hogy a tojás mennyisége vonatkozásában, intenzív tartási viszonyok között a kendermagos magyar tyúk nem lehet versenytársa a különböző tojó típusú hibridkonstrukciók végtermékeinek. Háztáji viszonyok között a kendermagos jércék átlag létszáma számított átlagos 160 db fölötti legnagyobb tojástermelési színvonalát tekintve, a kendermagos magyar tyúk nőivarú egyedeit a háztartás tojásszükségletének kielégítésére alkalmasnak tartjuk.
- A tojássúlyok vizsgálatából megállapíthatjuk, hogy az elsőéves tojók 56 g körüli átlagos tojássúlya megfelel az előírásoknak. Mivel háztáji körülmények között több évig tartják a tojótyúkokat, a kétéves tojók 59-60 g-os tojásmagysága olyan kategóriát képvisel, amely a háztartás szükségleteinek megfelel.
- A tojás további minőségi paramétereit vizsgálva azt tapasztaltuk, hogy a termelt tojások átlagos alakindexe megfelel a tenyésztójas szabványban előírtaknak. A két színváltozat közül a kopasznyakú változat valamivel hosszúkásabb tojásokat termel. A tojáshéj színe a színes kategóriába tartozik, annak is a világosabb, ún. krémszínű változatát képviseli. Itt is tapasztaltunk különbséget a két változat között, amennyiben a kopasznyakú jércék tojásai között több volt a sötétebb színű tojás.

- A tojástermelő képességgel összefüggő vizsgálatok eredményeiből levonhatjuk azt a megállapítást, hogy a kendermagos magyar tyúk nőivarú egyedeit, háztáji tartási körülmények között, mind a tojás mennyiségét, mind minőségi paramétereit tekintve, a háztartás tojásszükségletének megtermelésére alkalmasnak tartjuk

IRODALOM

- Sófalvy Ferenc – Vidács Lajos: A kendermagos magyar tyúk növendékeinek élőtömege és vágóértéke. Baromfi ágazat 2002/1. sz. február. 45-47 p.
- Sófalvy F.: A magyar kendermagos tyúk génmegőrző tevékenységének 25 éve a Főiskolai Kar Tanüzemében. Wellmann Oszkár Tudományos Konferencia. Hódmezővásárhely, 2002. április 27. Előadások-poszterek. Összefoglaló 35 p.
- F. Sófalvy – L. Vidacs: The live weight gain and slaughter weight evaluation of the offspring of the Hungarian speckled hen. Scientific conference on the 80th anniversary of Dr. St. Iulian Drăcea. Banat's University of Agricultural Sciences. Timisoara 9-10 Mai 2002. CD kiadvány 123-143 p.
- Sófalvy Ferenc: A kendermagos magyar tyúk növendékeinek élőtömeg növekedése és vágóértéke. Génmegőrzés; Kutatási eredmények régi háziállatfajaink értékeiről. Tudományos Ülés Bodó Imre professzor 70. születésnapja tiszteletére. Debreceni Egyetem Agrártudományi Centrum Mezőgazdaságtudományi Kar Állattenyésztés- és Takarmányozástani Tanszék – MTA Állatnemesítési, Állattenyésztési és Takarmányozási Bizottsága kiadvány. Debrecen, 2002. október 16. 85-103 p.
- Sófalvy F. – Vidács L. – Mucsi I.: Az őshonos kendermagos magyar tyúk tartása. (Indigenous speckled hen breeding). Nemzetközi integráció és nemzeti identitás az állattenyésztésben tudományos konferencia. Budapest, 2002. november 5. English Summaries Vol. 51. 5. 2002. 526 p.
- Sófalvy F. – Mucsi I. – Vidács L.: Őshonos kendermagos tyúk tartása a dél-alföldi régióban. Magyar Biológiai Társaság III. Kárpát-medencei Biológiai Szimpóziuma. 2003. október 28-30. Előadások összefoglalói 373-376 p.